

**Описание  
проверочной работы по физике (углублённый уровень)  
для обучающихся 8-х классов  
образовательных организаций города Москвы,  
участвующих в реализации городских образовательных проектов**

### **1. Назначение проверочной работы**

Проверочная работа проводится с целью определения уровня подготовки по физике обучающихся 8-х классов образовательных организаций, участвующих в реализации городских образовательных проектов.

Период проведения – май 2026 года.

### **2. Документы, определяющие содержание и характеристики проверочной работы**

Содержание и основные характеристики проверочной работы определяются на основе следующих документов:

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287);

– Федеральная образовательная программа основного общего образования (утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370);

– Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность (утверждён приказом Минпросвещения России от 26.06.2025 № 495);

– Универсальный кодикатор распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по физике (подготовлен ФГБНУ «ФИПИ»).

### **3. Условия проведения проверочной работы**

При организации и проведении работы необходимо строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой диагностики.

Проверочная работа проводится в компьютерной форме.

Дополнительные материалы и оборудование: справочные материалы (в системе компьютерного тестирования), непрограммируемый калькулятор.

### **4. Время выполнения проверочной работы**

Время выполнения проверочной работы – 60 минут без учёта времени на перерывы для разминки глаз. В работе предусмотрены автоматические пятиминутные перерывы.

### **5. Содержание и структура проверочной работы**

Каждый вариант проверочной работы состоит из 12 заданий.

Проверочная работа содержит задания, направленные на проверку различных блоков умений, формируемых при изучении курса физики. Распределение заданий по блокам проверяемых умений представлено в таблице 1.

*Таблица 1*

#### **Распределение заданий по блокам проверяемых умений**

<b>№ п/п</b>	<b>Проверяемые умения</b>	<b>Количество заданий</b>
1.	Решать расчётные задачи в 2–3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, подставлять физические величины в формулы и проводить расчёты, находить справочные данные, необходимые для решения задач, оценивать реалистичность полученной физической величины	6
2.	Различать явления по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление	2
3.	Описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин	3
4.	Объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера: выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 1–2 логических шагов с опорой на 1–2 изученных свойства физических явлений, физических закона или закономерности	1

Содержание проверочной работы охватывает материал, изученный в 8-м классе. Распределение заданий по основным содержательным разделам (темам) курса физики представлено в таблице 2.

**Таблица 2**  
**Распределение заданий по основным содержательным разделам (темам) курса физики**

№ п/п	Раздел курса физики	Количество заданий
1.	Тепловые явления	5
2.	Электрические явления	7

**6. Порядок оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом**

Верное выполнение каждого из заданий 3, 5, 8–10 оценивается 1 баллом; заданий 1, 2, 4, 6, 7, 11 и 12 оценивается 2 баллами.

Максимальный балл за выполнение всей проверочной работы – 19 баллов.

В **приложении 1** приведён обобщённый план проверочной работы.

На сайте ГАОУ ДПО МЦКО <http://demo.mcko.ru/test/> размещены образцы заданий в компьютерной форме, примерные типы и форматы которых могут быть представлены в отдельных вариантах проверочной работы.

В **приложении 2** приведены ответы и указания к оцениванию образцов заданий проверочной работы, представленных на сайте ГАОУ ДПО МЦКО.

**Обобщённый план проверочной работы по физике (углублённый уровень)  
для обучающихся 8-х классов  
образовательных организаций города Москвы,  
участвующих в реализации городских образовательных проектов**

Используются следующие условные обозначения:  
Б – базовый уровень сложности, П – повышенный уровень сложности.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Код ПЭС	Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы	Код ПРО	Уровень сложности	Макс. балл
1	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества. Теплообмен и тепловое равновесие. Уравнение теплового баланса	8_6.9 8_6.10	Различать явления по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление	8_1.2	Б	2
2	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества. Плавление и отвердевание кристаллических веществ. Удельная теплота плавления	8_6.9 8_6.11	Различать явления по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление	8_1.2	П	2
3	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	8_6.14	Решать расчётные задачи в 2–3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, подставлять физические величины в формулы и проводить расчёты, находить справочные данные, необходимые для решения задач, оценивать реалистичность полученной физической величины	8_1.7	Б	1

4	Парообразование и конденсация. Испарение. Кипение. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от атмосферного давления	8_6.12	Описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин	8_1.4	П	2	7	Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона (зависимость силы взаимодействия заряженных тел от величины зарядов и расстояния между телами). Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей (на качественном уровне)	8_7.2 8_7.3	Описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин	8_1.4	П	2
5	Принципы работы тепловых двигателей. КПД теплового двигателя. Тепловые двигатели и защита окружающей среды	8_6.15	Решать расчётные задачи в 2–3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, подставлять физические величины в формулы и проводить расчёты, находить справочные данные, необходимые для решения задач, оценивать реалистичность полученной физической величины	8_1.7	Б	1	8	Сопротивление проводника. Удельное сопротивление вещества. Закон Ома для участка цепи	8_7.9 8_7.10	Решать расчётные задачи в 2–3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, подставлять физические величины в формулы и проводить расчёты, находить справочные данные, необходимые для решения задач, оценивать реалистичность полученной физической величины	8_1.7	Б	1
6	Электризация тел. Два рода электрических зарядов	8_7.1	Описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин	8_1.4	П	2	9	Последовательное и параллельное соединение проводников	8_7.11	Решать расчётные задачи в 2–3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, подставлять физические величины в формулы и проводить расчёты, находить справочные данные, необходимые для решения задач, оценивать реалистичность полученной физической	8_1.7	П	1

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

			величины			
10	Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников	8_7.10 8_7.11	Решать расчётные задачи в 2–3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, подставлять физические величины в формулы и проводить расчёты, находить справочные данные, необходимые для решения задач, оценивать реалистичность полученной физической величины	8_1.7	Б	1
11	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца	8_7.12	Объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера: выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 1–2 логических шагов с опорой на 1–2 изученных свойства физических явлений, физических закона или закономерности	8_1.6	П	2
12	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца	8_7.12	Решать расчётные задачи в 2–3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, подставлять физические величины в формулы и проводить расчёты, находить справочные данные, необходимые для решения задач, оценивать реалистичность полученной физической величины	8_1.7	П	2